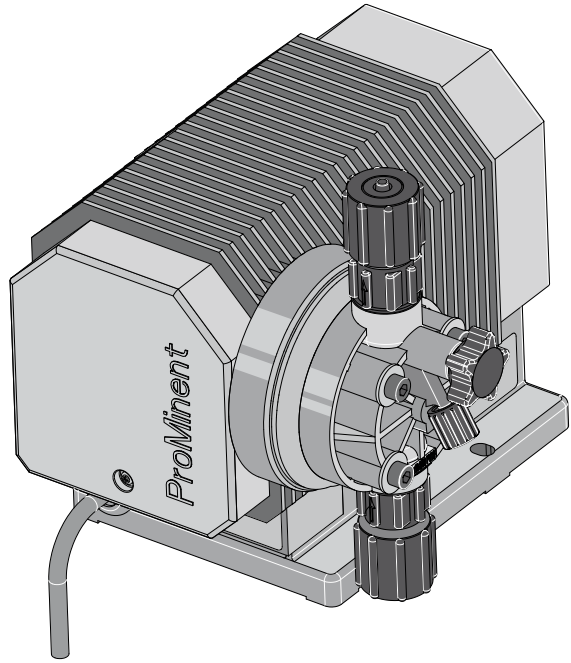
Manuale di istruzioni

Pompa dosatrice a membrana con azionamento a motore
alpha ALPc



Leggere prima la istruzioni d'uso complete! Non gettarle via!
Per qualsiasi danno provocato da errori d'installazione o di comando è responsabile il gestore!
Con riserva di modifiche tecniche!

N. ordine 985924 **Manuale di istruzioni originale (2006/42/CE)** BA ALP 002 09/13 IT

Istruzioni aggiuntive

Fig. 1: Si prega di leggere!

Leggere attentamente le seguenti istruzioni aggiuntive! La conoscenza di queste istruzioni consente di sfruttare il manuale di istruzioni in modo ottimale.

Nel testo si evidenziano in special modo:

- Elenchi

→ Istruzioni pratiche

⇨ Risultati delle istruzioni pratiche

Informazioni

Le informazioni così contrassegnate forniscono importanti indicazioni per il corretto funzionamento dell'apparecchio o sono finalizzate ad agevolare il lavoro dell'operatore.

Note di sicurezza

Note di sicurezza contrassegnate con pittogrammi: vedere il capitolo "Sicurezza".

Indicare il codice identificativo e il numero di serie

Indicare il codice identificativo e il numero di serie che si trovano sulla targhetta di identificazione in caso di comunicazioni o ordini di ricambi. In questo modo è possibile identificare in maniera univoca il tipo di apparecchio e le varianti dei materiali.

Indice

1 Codice identificativo ... 4

2 Sicurezza ... 6

3 Immagazzinamento, trasporto e disimballaggio ... 12

4 Panoramica dell'apparecchio ... 13

5 Descrizione delle funzioni ... 14

5.1 Azionamento ... 14

5.2 Unità di alimentazione ... 14

6 Montaggio ... 15

7 Installazione idraulica ... 16

7.1 Installazione di tubazioni flessibili ... 17

7.1.1 Installazione delle tubazioni di aspirazione e di mandata ... 17

7.1.2 Installazione in caso di pompe dosatrici con sfiato ... 20

7.1.3 Indicazioni basilari per l'installazione ... 21

8 Installazione elettrica ... 23

9 Messa in funzione ... 24

10 Manutenzione ... 28

11 Riparazione ... 31

11.1 Pulizia delle valvole ... 31

11.2 Sostituzione della membrana di dosaggio ... 32

11.3 Sostituzione dell'intera testata dosatrice ... 36

12 Eliminazione dei disturbi di funzionamento ... 37

12.1 Problemi e soluzioni ... 38

12.2 Tutti gli altri problemi ... 39

13 Messa fuori servizio ... 40

14 Dati tecnici ... 42

15 Disegni quotati ... 46

16 Ulteriori informazioni per l'ordinazione ... 47

17 Dichiarazione di conformità CE per macchinari ... 48

1 Codice identificativo

Serie alpha, versione c									
ALPc	Tipo	Potenza							
		bar	l/ora (a 50 Hz)						
	1001	10	0,9						
	1002	10	1,8						
	1004	10	3,5						
	1008	10	7,7						
	0707	7	6,9						
	0417	4	17,0						
	0230	2	29,7						
		Materiale testata dosatrice							
		PPE	PP/PP/EPDM						
		PPB	PP/PP/FPM-B						
		NPE	Vetro acrilico/PVC/EPDM						
		NPB	Vetro acrilico/PVC/FPM						
		PVT	PVDF/PVDF/PTFE						
			Materiale guarnizioni						
			2	senza molle valvola, con sfiato					
			3	con 2 molle valvola (circa 0,1 bar, materiale 1.4571), con sfiato					
				Collegamento idraulico					
				0	Collegamento standard come indicato nei dati tecnici				
					Versione				
					0	con logo ProMinent			
							Collegamento elettrico		
							A	230 V , 50/60 Hz, 2 m Europa	

Serie alpha, versione c									
							B	230 V , 50/60 Hz, 2 m Svizzera	
							C	230 V , 50/60 Hz, 2 m Australia	
							D	115 V , 50/60 Hz, 2 m Stati Uniti	
								Accessori	
								0	senza accessori
								1	con valvola di fondo e valvola di dosaggio, linea di aspirazione in PVC da 2 m, linea di dosaggio in PE da 5 m

2 Sicurezza

Identificazione delle note di sicurezza

Il presente manuale di istruzioni utilizza i seguenti termini di segnalazione per identificare i vari stadi di pericolo:

Termine di segnalazione	Significato
AVVERTIMENTO	Indica una possibile situazione di pericolo. Se non viene evitata, le conseguenze per l'operatore possono essere il pericolo di morte o gravi lesioni.
ATTENZIONE	Indica una possibile situazione di pericolo. Se non viene evitata, le conseguenze possono essere lesioni lievi o di media entità oppure danni materiali.

Segnali di pericolo nei differenti tipi di pericolo

Le presenti istruzioni per l'uso utilizzano i seguenti segnali per identificare i vari stadi del pericolo:

Segnali di avvertimento	Tipo di pericolo
	Avvertimento di avvio automatico.
	Avvertimento di lesioni alle mani.
	Avvertimento di tensione elettrica pericolosa.
	Avvertimento di punto pericolo.

Uso previsto

- La pompa deve essere impiegata esclusivamente per il dosaggio di liquidi.
- La pompa può essere utilizzata soltanto dopo essere stata installata e messa in funzione correttamente nel rispetto dei dati tecnici e delle specifiche riportati nel manuale di istruzioni.
- Rispettare le limitazioni generali riguardo ai limiti di viscosità, alla resistenza alle sostanze chimiche e alla densità - vedere anche l'elenco delle resistenze ProMinent® nel catalogo prodotti o all'indirizzo *www.prominent.com/de/downloads*!
- Sono proibiti tutti gli altri usi nonché eventuali modifiche.
- La pompa non è adatta al dosaggio di mezzi gassosi né di sostanze solide.
- La pompa non è adatta al dosaggio di sostanze infiammabili.
- La pompa non è stata progettata per dosare sostanze liquide deflagranti.
- La pompa non è destinata all'utilizzo in zona Ex.
- La pompa non è destinata all'impiego all'aperto senza misure di protezione adeguate.

- La pompa deve essere azionata esclusivamente da personale autorizzato e appositamente istruito - vedere la tabella "Qualifiche" qui di seguito.
- È obbligatorio rispettare le indicazioni relative alle varie fasi della vita dell'apparecchio riportate nel manuale di istruzioni.

Qualifiche del personale

Mansione	Qualifica
Immagazzinamento, trasporto, disimballaggio	Personale addestrato
Montaggio	Personale specializzato, servizio clienti
Pianificazione dell'installazione idraulica	Personale specializzato in possesso di conoscenze documentabili relative all'impiego delle pompe a membrana
Installazione idraulica	Personale specializzato, servizio clienti
Installazione elettrica	Elettricista specializzato
Gestione	Personale addestrato
Manutenzione, riparazione	Personale specializzato, servizio clienti
Messa fuori servizio, smaltimento	Personale specializzato, servizio clienti
Risoluzione dei problemi	Personale specializzato, specialista elettrico, personale addestrato, servizio clienti

Spiegazione della tabella:

Personale specializzato

Per personale specializzato s'intendono coloro che, grazie alla formazione tecnica ricevuta e alle proprie conoscenze ed esperienze, nonché grazie alla conoscenza delle disposizioni pertinenti, sono in grado di valutare i lavori loro affidati e di riconoscere eventuali pericoli.

Osservazione:

Una formazione specifica di qualifica equivalente può essere acquisita anche mediante un'attività pluriennale nell'ambito di lavoro in questione.

Elettricista specializzato

Gli elettricisti specializzati, grazie alla formazione, alle conoscenze e all'esperienza nel settore, nonché alla conoscenza delle norme e delle disposizioni pertinenti, sono in grado di eseguire interventi su impianti elettrici e di riconoscere autonomamente ed evitare possibili pericoli.

Tali specialisti sono formati in modo specifico per l'ambito lavorativo in cui operano e ne conoscono le relative norme e disposizioni.

Essi devono soddisfare le disposizioni delle vigenti norme di legge in materia di prevenzione degli infortuni.

Personale addestrato

Per personale addestrato si intendono coloro che sono stati informati e istruiti, laddove necessario, circa i compiti loro affidati e i possibili pericoli in caso di comportamento inadeguato e che hanno inoltre ricevuto istruzioni sui dispositivi e sulle misure di sicurezza necessari.

Servizio clienti

Per servizio clienti si intendono i tecnici dell'assistenza formati e autorizzati in modo dimostrabile da ProMinent o ProMaqua per lo svolgimento di interventi sull'impianto.

Note di sicurezza

AVVERTIMENTO!

Attenzione: rischio di danni a persone e cose!

La pompa può iniziare a pompare non appena è collegata alla tensione di rete.

– Installare un interruttore di emergenza nella linea di alimentazione elettrica della pompa o integrare la pompa nel sistema di arresto d'emergenza dell'impianto.

AVVERTIMENTO!

Pericolo di scossa elettrica

All'interno dell'alloggiamento della pompa può esserci tensione di rete.

– Se l'alloggiamento della pompa ha subito danni, scollegare immediatamente la pompa dalla rete. È consentito rimetterla in funzione solo dopo una riparazione autorizzata.

AVVERTIMENTO!

Precauzione con mezzo da dosare pericoloso o non conosciuto

Nel caso sia stato utilizzato un mezzo da dosare pericoloso o non conosciuto: il mezzo potrebbe fuoriuscire sui componenti idraulici eseguendo lavori sulla pompa.

– Prima di intervenire sulla pompa adottare misure di protezione adeguate (ad es. occhiali e guanti protettivi). Attenersi alla scheda tecnica di sicurezza del mezzo da dosare.
– Prima di eseguire lavori sulla pompa, svuotare e sciacquare l'unità di alimentazione.

AVVERTIMENTO!

Rischio a causa di una sostanza pericolosa!

Possibile conseguenza: morte o lesioni gravissime.

Quando si usano sostanze pericolose, tenere presente che sono disponibili le schede tecniche di sicurezza aggiornate dei produttori di tali sostanze. Le schede tecniche di sicurezza indicano le misure da adottare. Dal momento che il potenziale di rischio di una sostanza può essere rivalutato in qualsiasi momento in base a nuove conoscenze, la scheda tecnica di sicurezza va verificata regolarmente e all'occorrenza sostituita.

Il gestore dell'impianto è responsabile della disponibilità della versione aggiornata della scheda tecnica di sicurezza e della redazione della valutazione dei rischi dei posti di lavoro interessati ad essa collegata.

ATTENZIONE!

Precauzione con mezzo da dosare che potrebbe schizzare

Il mezzo da dosare potrebbe fuoriuscire schizzando durante la manipolazione o l'apertura delle parti idrauliche a causa della pressione presente nell'unità di alimentazione e nelle parti adiacenti dell'impianto.

– Scollegare la pompa dalla rete e metterla in sicurezza per evitarne la riaccensione negligente.
– Prima di ogni intervento depressurizzare tutti i componenti idraulici dell'impianto.

ATTENZIONE!

Avvertimento: possibili schizzi di liquido di dosaggio

Un liquido di dosaggio non idoneo può danneggiare le parti della pompa con cui entra in contatto.

– Nella scelta del liquido di dosaggio tenere in considerazione la resistenza dei materiali con cui questo entra in contatto - vedere il catalogo prodotti ProMinent o visitare l'indirizzo *www.prominent.com/de/downloads*.

ATTENZIONE!

Avvertimento: possibili schizzi di liquido di dosaggio

La pompa dosatrice è in grado di generare un multiplo della propria pressione nominale. Se una tubazione di mandata è bloccata possono verificarsi esplosioni di componenti idraulici.

– Installare a regola d'arte una valvola di scarico nella tubazione di mandata a monte della pompa dosatrice.

ATTENZIONE!

Pericolo di danni a persone e danni materiali

Utilizzando componenti che non sono stati collaudati è possibile causare danni a persone e a cose.

– Sulle pompe dosatrici montare esclusivamente componenti che sono stati collaudati e consigliati da ProMinent.

ATTENZIONE!

Pericolo causato da utilizzo scorretto della pompa o da scarsa manutenzione della stessa

Una pompa difficilmente accessibile può causare pericoli derivanti da un utilizzo scorretto e da scarsa manutenzione.

– Mantenere la pompa sempre in posizione facilmente accessibile.
– Rispettare gli intervalli di manutenzione.

ATTENZIONE!

Avvertimento: uso illegale

Attenersi alle disposizioni valide nel luogo di installazione dell'apparecchio.

Disposizione di protezione scolleganti fissi

- Calotta di copertura
- Testata dosatrice
- Alloggiamento

Il cliente può rimuovere la calotta di copertura soltanto per regolare la lunghezza della corsa.

Il cliente può rimuovere la testata dosatrice solo come indicato al capitolo "Riparazione".

L'alloggiamento può essere rimosso solo dal servizio clienti ProMinent.

Per il funzionamento della pompa è necessario che tutti i dispositivi di protezione siano correttamente montati.

Altri dispositivi di sicurezza

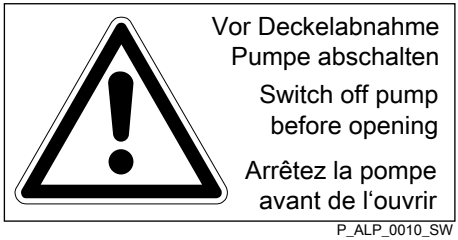


Fig. 2

L'adesivo di avvertenza deve essere sempre presente e leggibile.

Fusibile termico

Il motore di azionamento è dotato di un fusibile termico che arresta automaticamente il motore se questo si surriscalda superando i 106°C.

Quando il motore si è raffreddato il fusibile riavvia la pompa.

Indicazioni in caso di emergenza

In caso di emergenza staccare la spina di alimentazione, premere l'interruttore di arresto d'emergenza installato dal cliente o scollegare la pompa dalla rete come previsto dal sistema di gestione degli arresti d'emergenza del proprio impianto!

In caso di fuoriuscita di liquido di dosaggio depressurizzare inoltre l'ambiente idraulico della pompa. Osservare la scheda tecnica di sicurezza del liquido di dosaggio.

Livello di pressione sonora

Livello di pressione sonora LpA < 70 dB
secondo EN ISO 20361

a lunghezza corsa massima, frequenza corsa massima, contro pressione (acqua) massima

3 Immagazzinamento, trasporto e disimballaggio

Note di sicurezza

AVVERTIMENTO!

Qualora siano necessarie riparazioni, spedire le pompe dosatrici dopo averle pulite e dopo aver risciacquato l'unità di alimentazione - vedere "Messa fuori esercizio".

Inviare le pompe dosatrici solo con una dichiarazione di decontaminazione compilata. La dichiarazione di decontaminazione è parte integrante dell'incarico di ispezione/riparazione. Un'ispezione o una riparazione saranno possibili soltanto a condizione che sia presente una dichiarazione di decontaminazione debitamente compilata in ogni sua parte da personale autorizzato e qualificato della società che gestisce l'impianto.

Il modulo "Dichiarazione di decontaminazione" si trova all'indirizzo *www.prominent.com/de/downloads* o su CD.

ATTENZIONE!

Pericolo di danni materiali

L'apparecchio può subire danni a causa di un immagazzinaggio o un trasporto inadeguati.

- Immagazzinare o trasportare l'apparecchio debitamente imballato, meglio se nel suo imballo originale.
- Attenersi comunque sempre alle condizioni di immagazzinaggio per il trasporto o l'immagazzinaggio anche ad apparecchio imballato.
- Anche se imballato, proteggere sempre l'apparecchio dall'umidità e dall'azione di sostanze chimiche.

Condizioni ambientali

Per le condizioni ambientali vedere il capitolo "Dati tecnici".

Contenuto della fornitura

Confrontare la bolla di consegna con il contenuto della fornitura:

- Pompa dosatrice con cavo di rete
- Set di collegamento per tubo flessibile/tubo
- Manuale di istruzioni specifico del prodotto con dichiarazione di conformità CE
- Eventuali CD con informazioni per l'ordinazione, disegni esplosi, diagrammi prestazionali e disegni quotati

4 Panoramica dell'apparecchio

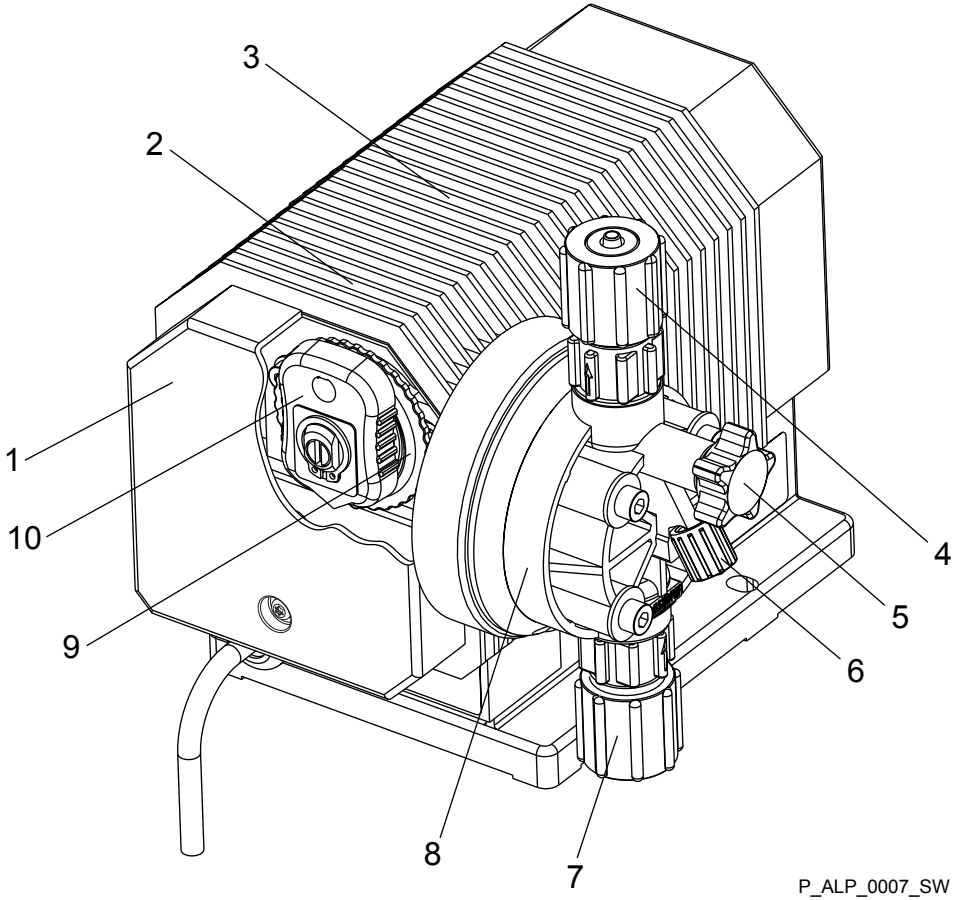


Fig. 3

1	Calotta di copertura	6	Portagomma di bypass
2	Supporto motore	7	Connessione di aspirazione
3	Alloggiamento	8	Testata dosatrice
4	Collegamento di mandata	9	Disco eccentrico con scala
5	Valvola di sfiato	10	Corsoio

5 Descrizione delle funzioni

5.1 Azionamento

L'eccentrico per la corsa viene condotto in un disco eccentrico. Nelle pompe di questo ordine di grandezza pertanto mancano le molle di ritorno tradizionali: le corse di aspirazione e mandata vengono forzate.

L'impostazione della lunghezza della corsa può essere modificata tramite un corsoio (9) in incrementi del 10% dal 100% a 0. L'escursione della membrana avviene sempre a partire dal punto centrale neutro; in questo modo si ottiene una corsa morbida di forma sinusoidale.

5.2 Unità di alimentazione

Il dosaggio avviene nel seguente modo: la membrana di dosaggio viene spinta nella testata dosatrice; grazie alla pressione nella testata dosatrice, la valvola di aspirazione si chiude e il mezzo da dosare scorre attraverso la valvola di mandata arrivando dalla testata dosatrice. La membrana di dosaggio si allontana quindi dalla testata dosatrice; grazie alla pressione negativa nella testata dosatrice, la valvola di mandata si chiude e il mezzo da dosare nuovo scorre attraverso la valvola di aspirazione arrivando alla testata dosatrice. In questo modo si conclude una fase di espansione.

6 Montaggio

AVVERTIMENTO!

La protezione dal contatto dall'umidità IP 23 è valida soltanto con base orizzontale per le pompe montate in posizione verticale.

ATTENZIONE!

Nel montaggio lasciare uno spazio sufficiente intorno alla pompa per eseguire le operazioni di comando, manutenzione e riparazione e staccare la spina di alimentazione.

Rendimento di dosaggio troppo basso

Eventuali vibrazioni possono disturbare le valvole dell'unità di alimentazione.

– *Fissare la pompa in modo da evitare vibrazioni.*

Rendimento di dosaggio troppo basso

Se le valvole dell'unità di alimentazione non sono diritte, non possono chiudersi correttamente.

– *La valvola di mandata deve essere in posizione verticale verso l'alto.*

→ Montare la pompa dosatrice su un contenitore o su una mensola con viti e rondelle (Ø 5 mm).

7 Installazione idraulica

Note di sicurezza

ATTENZIONE!

Avvertimento: possibili schizzi di liquido di dosaggio

Un liquido di dosaggio non idoneo può danneggiare le parti della pompa con cui entra in contatto.

– Nella scelta del liquido di dosaggio tenere in considerazione la resistenza dei materiali con cui questo entra in contatto - vedere il catalogo prodotti ProMinent o visitare l'indirizzo *www.prominent.com/de/downloads*.

ATTENZIONE!

Avvertimento: possibili schizzi di liquido di dosaggio

Se la pompa viene collegata alla rete elettrica senza che siano stati installati tutti i componenti idraulici, dal foro di uscita della valvola di mandata può fuoriuscire liquido di dosaggio.

– Per prima cosa installare la pompa idraulicamente, quindi elettricamente.
– Se non lo si è fatto, premere l'interruttore di accensione/spegnimento locale o l'interruttore di arresto d'emergenza.

ATTENZIONE!

Precauzione con mezzo da dosare che potrebbe schizzare

Il mezzo da dosare potrebbe fuoriuscire schizzando durante la manipolazione o l'apertura delle parti idrauliche a causa della pressione presente nell'unità di alimentazione e nelle parti adiacenti dell'impianto.

– Scollegare la pompa dalla rete e metterla in sicurezza per evitarne la riaccensione negligente.
– Prima di ogni intervento depressurizzare tutti i componenti idraulici dell'impianto.

ATTENZIONE!

Pericolo a causa dello scoppio di componenti idraulici

I picchi di pressione che si verificano durante la corsa di dosaggio possono superare la pressione d'esercizio massima ammissibile dell'impianto e della pompa.

– Dimensionare le tubazioni di mandata a regola d'arte.

ATTENZIONE!

Pericolo di danni a persone e danni materiali

Utilizzando componenti che non sono stati collaudati è possibile causare danni a persone e a cose.

– Sulle pompe dosatrici montare esclusivamente componenti che sono stati collaudati e consigliati da ProMinent.

7.1 Installazione di tubazioni flessibili

7.1.1 Installazione delle tubazioni di aspirazione e di mandata

Note di sicurezza

ATTENZIONE!

Avvertimento: possibili schizzi di liquido di dosaggio

Se le tubazioni non sono state installate a regola d'arte, possono staccarsi o scoppiare.

– Posare tutte le tubazioni flessibili senza sottoporle a tensioni meccaniche né piegarle.
– Utilizzare solo flessibili originali con le dimensioni prescritte e con pareti dello spessore specificato.
– Per assicurare una buona resistenza dei collegamenti utilizzare solo gli anelli di serraggio e i porta gomma previsti per il diametro dei flessibili impiegati.

ATTENZIONE!

Pericolo di scoppio dei componenti idraulici

Se viene superata la pressione d'esercizio massima ammissibile dei componenti idraulici, questi possono scoppiare.

– Rispettare assolutamente la pressione d'esercizio massima ammissibile di tutti i componenti idraulici; vedere i manuali di istruzioni specifici dei prodotti e la documentazione del proprio impianto.
– Non fare funzionare mai la pompa dosatrice verso un organo di intercettazione chiuso.
– Installare una valvola di scarico.

ATTENZIONE!

Possono fuoriuscire liquidi di dosaggio pericolosi.

Nel comune procedimento di sfiato delle pompe dosatrici potrebbero fuoriuscire liquidi di dosaggio pericolosi o estremamente aggressivi.

– Installare una tubazione di sfiato con ritorno nel serbatoio di stoccaggio.

ATTENZIONE!

Possono fuoriuscire liquidi di dosaggio pericolosi.

Quando si rimuove la pompa dosatrice dall'installazione potrebbero fuoriuscire liquidi di dosaggio pericolosi o estremamente aggressivi.

– Installare una valvola d'intercettazione sul lato di mandata e di aspirazione della pompa dosatrice.

ATTENZIONE!

Scorrimento incontrollato di liquido di dosaggio

In presenza di contro pressione il liquido di dosaggio può attraversare in pressione la pompa dosatrice ferma.

– Utilizzare una valvola di dosaggio o un rompi vuoto.

ATTENZIONE!

Scorrimento incontrollato di liquido di dosaggio

Se la pressione di innesco è troppo alta, il liquido di dosaggio può attraversare in pressione senza controllo la pompa dosatrice.

– Non superare la pressione di innesco massima ammissibile della pompa dosatrice.

Disporre le tubazioni in modo da poter rimuovere lateralmente la pompa dosatrice e l'unità di alimentazione in caso di necessità.

Installazione di tubazioni flessibili

1. Tagliare le estremità dei flessibili a lunghezza con un taglio rettilineo.
2. Applicare il dado per raccordi (20) e la ghiera (21) sul flessibile (24) - vedere *»Installazione di tubazioni flessibili« a pag. 19*.
3. Spingere l'estremità del flessibile (24) sopra l'ugello (4) fino alla battuta, se necessario allargare un poco.

Fare attenzione a che l'o-ring o la guarnizione piatta (23) siano collocati correttamente.

Non riutilizzare le guarnizione in PTFE usate. Non è possibile rendere ermetica un'installazione con guarnizioni usate,

poiché queste si deformano in modo permanente quando vengono compresse.

4. Collocare il flessibile (24) con l'ugello (22) sulla valvola.
5. Serrare l'attacco del flessibile: stringere la ghiera (20) e contemporaneamente premere il flessibile (24).
6. Stringere a fondo l'attacco del flessibile: Tirare brevemente il flessibile (24) fissato alla testata dosatrice, poi serrare nuovamente la ghiera (20).

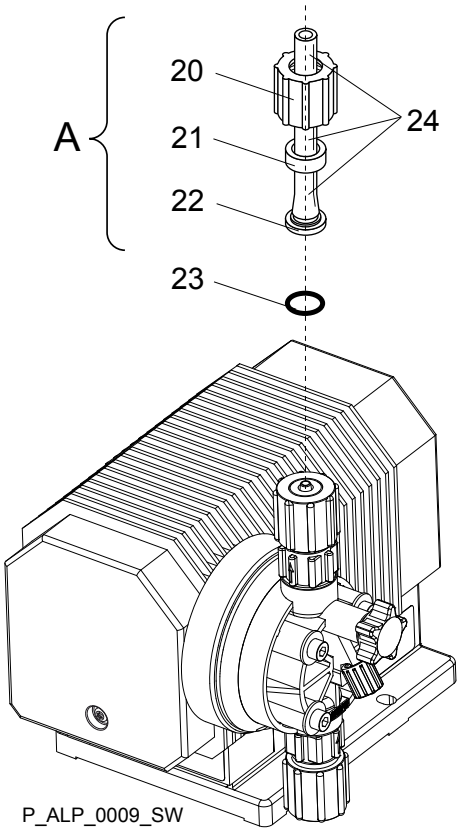


Fig. 4

A Collegamento di mandata
20 Ghiera
21 Anello di serraggio
22 Ugello
23 O-ring o guarnizione piatta
24 Tubo flessibile

7.1.2 Installazione in caso di pompe dosatrici con sfiato

Note di sicurezza

ATTENZIONE!

– Si applicano inoltre le note di installazione e sicurezza delle pompe dosatrici senza sfiato.

Installazione della tubazione di ritorno

Oltre alla tubazione di scarico e di mandata, viene installata una tubazione di ritorno.

1. Applicare la tubazione flessibile al porta gomma di ritorno o fissarla alla valvola di sfiato dell'unità di alimentazione. Si raccomanda un flessibile in PVC morbido da 6x4 mm.
2. Far ritornare l'estremità libera della tubazione di ritorno nel serbatoio di stoccaggio.
3. Accorciare la tubazione di ritorno in modo che nel serbatoio di stoccaggio non possa immergersi nel liquido di dosaggio.

7.1.3 Indicazioni basilari per l'installazione

Note di sicurezza

ATTENZIONE!

Pericolo di scoppio dei componenti idraulici

Se viene superata la pressione d'esercizio massima ammissibile dei componenti idraulici, questi possono scoppiare.

– Non fare funzionare mai la pompa dosatrice verso un organo di intercettazione chiuso.
– Per le pompe dosatrici senza valvola di scarico integrata: Installare una valvola di scarico nella tubazione di mandata.

ATTENZIONE!

Possono fuoriuscire liquidi di dosaggio pericolosi.

In caso di liquidi di dosaggio pericolosi: Durante il normale procedimento di sfiato delle pompe dosatrici potrebbero fuoriuscire liquidi di dosaggio pericolosi.

– Installare una tubazione di sfiato con ritorno nel serbatoio di stoccaggio.

→ Accorciare la tubazione di ritorno in modo che nel serbatoio di stoccaggio non possa immergersi nel liquido di dosaggio.

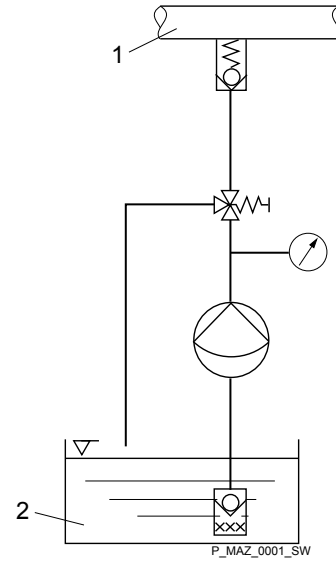


Fig. 5: Installazione standard

1 Linea principale
2 Serbatoio di stoccaggio

Legenda per lo schema idraulico

Simbolo	Spiegazione	Simbolo	Spiegazione
	Pompa dosatrice		Valvola di fondo con filtro
	Valvola di dosaggio		Interruttore di livello
	Valvola multifunzione		Manometro

8 Installazione elettrica

AVVERTIMENTO!

Pericolo di scosse elettriche

La pompa può essere installata esclusivamente da personale esperto e autorizzato.

AVVERTIMENTO!

Pericolo di scosse elettriche

La pompa è dotata di un conduttore di terra e di una spina con contatto di protezione.

– Per limitare il pericolo di una possibile scossa elettrica è necessario assicurarsi che la pompa sia collegata esclusivamente a una presa con contatto di terra a norma.

AVVERTIMENTO!

Pericolo di scosse elettriche

In caso di infortunio elettrico dev'essere possibile scollegare rapidamente la pompa dalla rete.

– Installare un interruttore di emergenza nella linea di alimentazione elettrica della pompa o
– Integrare la pompa nel sistema di sicurezza dell'impianto, informando il personale di questa possibilità di interrompere l'alimentazione di corrente.

AVVERTIMENTO!

Pericolo di scosse elettriche

All'interno dell'alloggiamento della pompa può essere presente tensione di rete.

– Se l'alloggiamento della pompa ha subito danni, scollegare immediatamente la pompa dalla rete. Sarà consentito rimetterla in funzione soltanto dopo una riparazione autorizzata.

ATTENZIONE!

Se la pompa è integrata in un impianto: se possono verificarsi situazioni pericolose a causa dell'avvio autonomo della pompa dopo un'interruzione non voluta dell'alimentazione di energia, dotare l'impianto di dispositivi atti ad evitarlo.

ATTENZIONE!

Per l'arresto della pompa deve essere disponibile un normale sistema per scollegarla dalla rete elettrica. Installare ad es. un interruttore di accensione/spegnimento.

→ Collegare la pompa alla rete tramite il cavo di rete.

9 Messa in funzione

AVVERTIMENTO!

Determinati liquidi di dosaggio possono sviluppare reazioni pericolose a contatto con l'acqua

Il liquido di dosaggio può miscelarsi e reagire all'interno dell'unità di alimentazione con eventuali residui di acqua rimasti dopo i test in fabbrica.

- Osservare la scheda tecnica di sicurezza del liquido di dosaggio.
- Pulire l'unità di alimentazione con aria compressa.
- Lavare l'unità di alimentazione con un liquido adeguato utilizzando la connessione di aspirazione.

AVVERTIMENTO!

Le dita potrebbero restare schiacciate

- Regolare la lunghezza della corsa soltanto con la pompa spenta.
- Mettere in funzione la pompa dosatrice esclusivamente con la calotta di copertura (1) chiusa e la vite di sicurezza avvitata.

ATTENZIONE!

Pericolo in caso di liquidi di dosaggio pericolosi

Durante lo svolgimento delle operazioni descritte nelle seguenti istruzioni è possibile venire in contatto con il liquido di dosaggio.

- Se il liquido di dosaggio è pericoloso, durante lo svolgimento delle seguenti operazioni adottare misure di sicurezza adeguate.
- Tenere in considerazione le schede tecniche di sicurezza del liquido di dosaggio.

ATTENZIONE!

Avvertimento: possibili schizzi di liquido di dosaggio

Un liquido di dosaggio non idoneo può danneggiare le parti della pompa con cui entra in contatto.

- Nella scelta del liquido di dosaggio tenere in considerazione la resistenza dei materiali con cui questo entrerà in contatto - vedere l'elenco delle resistenze nel catalogo prodotti ProMinent® o all'indirizzo *www.prominent.com/de/downloads*.

– *Dopo un lungo periodo di inattività della pompa non è possibile garantire la completa affidabilità del dosaggio, in quanto il liquido di dosaggio potrebbe essersi cristallizzato sulle valvole e sulla membrana. Controllare regolarmente le valvole e la membrana.*
– *La pompa dosatrice deve aspirare con una lunghezza corsa del 100% in quanto l'altezza di adescamento con unità di alimentazione vuota dipende dal volume di aspirazione. Se con una lunghezza corsa inferiore la pompa dosatrice non è in grado di eseguire l'aspirazione, ridurre l'altezza di adescamento (ad es. sollevare brevemente il contenitore del liquido di dosaggio).*

Drenaggio dell'unità di alimentazione

Per i liquidi di dosaggio che non devono venire a contatto con l'acqua:

1. Ruotare la pompa con il collegamento di mandata verso il basso.
2. Lasciar fuoriuscire l'acqua dall'unità di alimentazione.
3. Lavare l'unità di alimentazione dall'alto con un liquido adeguato attraverso la connessione di aspirazione o spurgare con aria compressa.

Messa in funzione della pompa dosatrice

1. Riempire l'unità di alimentazione - *»Riempimento dell'unità di alimentazione« a pag. 26*.
2. Verificare la tenuta degli attacchi della pompa e dei collegamenti.
3. Verificare la tenuta della valvola di aspirazione e della valvola di mandata, serrando se necessario.
4. Verificare la tenuta dell'unità di alimentazione e, se necessario, stringere le viti della testata dosatrice - per le coppie di serraggio vedere di seguito.
5. Solo con sfiato: Verificare che lo sfiato sia chiuso.

Riempimento dell'unità di alimentazione

In caso di unità di alimentazione senza sfiato:

1. Collegare la linea di aspirazione all'unità di alimentazione senza collegare ancora la tubazione di mandata.
2. Se presente: Chiudere la valvola di intercettazione sul lato di mandata.
3. Collegare un pezzo di tubo flessibile corto e trasparente alla valvola di mandata.
4. Rimuovere la calotta di copertura (1) e verificare che la lunghezza della corsa sia impostata sul 100%.
5. In caso contrario regolare la lunghezza della corsa sul 100% - vedere "Regolazione della lunghezza della corsa" qui di seguito.
6. Accendere la pompa dosatrice e lasciarla in funzione con la lunghezza corsa e la frequenza corsa massime finché nel pezzo di tubo non sarà visibile del liquido di dosaggio.

   ⇨ L'unità di alimentazione è riempita completamente e senza bolle.
7. Spegnere la pompa dosatrice.
8. Collegare la tubazione di mandata all'unità di alimentazione.

Continuare con "Conclusione della messa in funzione".

In caso di unità di alimentazione con sfiato:

1. Collegare la linea di aspirazione e la tubazione di mandata all'unità di alimentazione.
2. Collegare la linea di ritorno.
3. Aprire la valvola di sfiato ruotando in senso antiorario l'impugnatura a stella.

   ⇨ Il percorso per lo sfiato attraverso la linea di ritorno è libero.
4. Rimuovere la calotta di copertura (1) e verificare che la lunghezza della corsa sia impostata sul 100%.
5. In caso contrario regolare la lunghezza della corsa sul 100% - vedere "Regolazione della lunghezza della corsa" qui di seguito.
6. Accendere la pompa dosatrice e lasciarla in funzione con la lunghezza corsa e la frequenza corsa massime finché nella linea di ritorno e nella linea di mandata non sarà visibile del liquido di dosaggio.

   ⇨ L'unità di alimentazione è riempita completamente e senza bolle.
7. Spegnere la pompa dosatrice.
8. Chiudere la valvola di sfiato.

Continuare con "Conclusione della messa in funzione".

Concludere la messa in funzione

1. Mettere in funzione la valvola di scarico dell'impianto come indicato nel manuale di istruzioni.
2. Messa in funzione dell'impianto.
3. Dopo 24 ore di funzionamento: Stringere le viti della testata dosatrice - per le coppie di serraggio vedere di seguito.

Coppie di serraggio

Voce	Valore	Unità
Coppie di serraggio per viti:	4,5 ... 5,0	Nm

Regolazione della lunghezza della corsa

1. Rimuovere la calotta di copertura (1).
2. Spingere indietro il corsoio (9) sul disco eccentrico.
3. Impostare il disco eccentrico (10) sul 100%.
4. Far innestare nuovamente il corsoio.
5. Riapplicare la calotta di copertura (1) e fissarla con la vite di sicurezza.

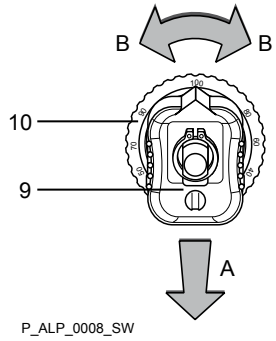


Fig. 6

10 Manutenzione

AVVERTIMENTO!

Prima di qualsiasi spedizione della pompa attenersi scrupolosamente alle indicazioni di sicurezza e alle istruzioni nel capitolo "Immagazzinaggio, trasporto e disimballaggio".

ATTENZIONE!

Precauzione con mezzo da dosare che potrebbe schizzare

Il mezzo da dosare potrebbe fuoriuscire schizzando durante la manipolazione o l'apertura delle parti idrauliche a causa della pressione presente nell'unità di alimentazione e nelle parti adiacenti dell'impianto.

– Scollegare la pompa dalla rete e metterla in sicurezza per evitarne la riaccensione negligente.
– Prima di ogni intervento depressurizzare tutti i componenti idraulici dell'impianto.

Unità di alimentazione standard:

Intervallo	Intervento di manutenzione	Personale
Ogni tre mesi*	■ Verificare che la membrana di dosaggio sia priva di danni** - vedere Riparazione. ■ Verificare che le tubazioni idrauliche siano ben fissate all'unità di alimentazione. ■ Verificare che la valvola di mandata e quella di aspirazione siano ben fissate. ■ Verificare la tenuta di tutta l'unità di alimentazione, in modo particolare sul foro di scarico - vedere »Unità di alimentazione standard:« a pag. 29. ■ Verificare che il trasporto avvenga correttamente: far aspirare brevemente la pompa (posizionare brevemente l'interruttore multifunzione su "Test"). ■ Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici. ■ Verificare che l'alloggiamento sia integro. ■ Controllare che le viti della testata dosatrice siano ben serrate.	Personale qualificato

*con sollecitazione normale (circa il 30% del servizio continuo).

In caso di sollecitazione maggiore (ad es. in servizio continuo): intervalli più brevi.

**In caso di liquidi di dosaggio che causano una maggiore sollecitazione della membrana di dosaggio, ad es. additivi abrasivi, controllare la membrana di dosaggio a intervalli più brevi.

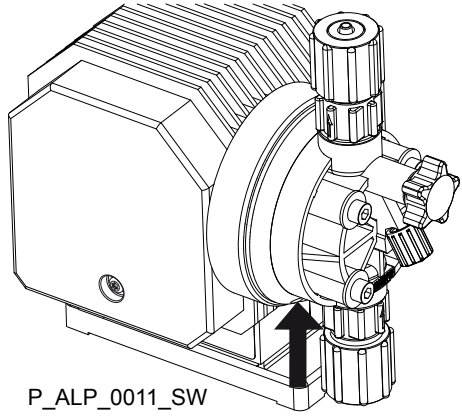


Fig. 7: Foro di scarico

Unità di alimentazione con valvola di sfiato:

Intervallo	Intervento di manutenzione	Personale
Ogni tre mesi*	Inoltre: ■ Verificare che la tubazione di bypass sia ben fissata all'unità di alimentazione. ■ Controllare che la valvola di sfiato sia ben fissata. ■ Verificare che non vi siano punti di piegatura nella tubazione di mandata e nella tubazione di bypass. ■ Verificare la funzionalità della valvola di sfiato.	Personale qualificato

*con sollecitazione normale (circa il 30% del servizio continuo).

In caso di sollecitazione maggiore (ad es. in servizio continuo): intervalli più brevi.

Coppie di serraggio

Voce	Valore	Unità
Coppie di serraggio per viti:	4,5 ... 5,0	Nm

11 Riparazione

Note di sicurezza

AVVERTIMENTO!

Pericolo di scosse elettriche

Riparazioni non autorizzate all'interno della pompa possono provocare, tra l'altro, scosse elettriche.

Pertanto le riparazioni all'interno della pompa devono essere eseguite esclusivamente da una filiale o una rappresentanza ProMinent, in modo particolare:

- Sostituzione di cavi di allacciamento alla rete danneggiati
- Sostituzione dei fusibili

AVVERTIMENTO!

Prima di qualsiasi spedizione della pompa attenersi scrupolosamente alle indicazioni di sicurezza e alle istruzioni nel capitolo "Immagazzinaggio, trasporto e disimballaggio".

AVVERTIMENTO!

Contatto con il liquido di dosaggio

Durante la riparazione le parti che sono entrate in contatto con il liquido vengono scoperte e toccate.

- Proteggersi dal liquido di dosaggio se pericoloso. Osservare la scheda tecnica di sicurezza del liquido di dosaggio.

ATTENZIONE!

Precauzione con mezzo da dosare che potrebbe schizzare

Il mezzo da dosare potrebbe fuoriuscire schizzando durante la manipolazione o l'apertura delle parti idrauliche a causa della pressione presente nell'unità di alimentazione e nelle parti adiacenti dell'impianto.

- Scollegare la pompa dalla rete e metterla in sicurezza per evitarne la riaccensione negligente.
- Prima di ogni intervento depressurizzare tutti i componenti idraulici dell'impianto.

Riparazioni che possono essere eseguite da personale specializzato e qualificato conformemente al manuale di istruzioni:

- Pulizia delle valvole
- Sostituzione della membrana

Tutte le altre riparazioni: Rivolgersi alla filiale ProMinent di competenza!

11.1 Pulizia delle valvole

Personale:

- Personale qualificato

Avvertimento: malfunzionamento

Per gli interventi aiutarsi con i disegni esplosi in appendice.

11.2 Sostituzione della membrana di dosaggio

- Se necessario, adottare misure di protezione adeguate.
- Osservare la scheda tecnica di sicurezza del liquido di dosaggio.
- Depressurizzare l'impianto.

1. Scollegare la pompa dalla rete.
2. Svuotare l'unità di alimentazione (capovolgere l'unità di alimentazione e lasciare defluire il liquido di dosaggio; risciacquare con un liquido adeguato; in caso di liquidi di dosaggio pericolosi risciacquare bene l'unità di alimentazione).

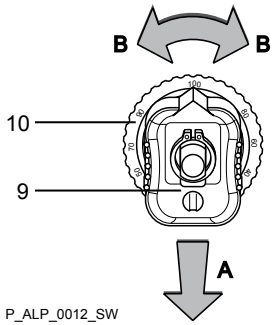


Fig. 8

3. Impostare il disco eccentrico (10) sul "0".

> *Il corsoio (9) non può essere innestato in questa posizione.*

⇨ A questo punto l'asse motore gira con difficoltà.

4. Spegnere la pompa.
5. Svitare gli attacchi idraulici dal lato di mandata e di aspirazione.
6. Nei tipi PP con valvola di sfiato: togliere innanzitutto la valvola di sfiato (crociera) e sollevare quindi con un cacciavite il coperchio dell'unità di alimentazione.
7. Togliere le viti (6a).
8. Estrarre completamente la testata dosatrice (6) dal supporto del motore (2)

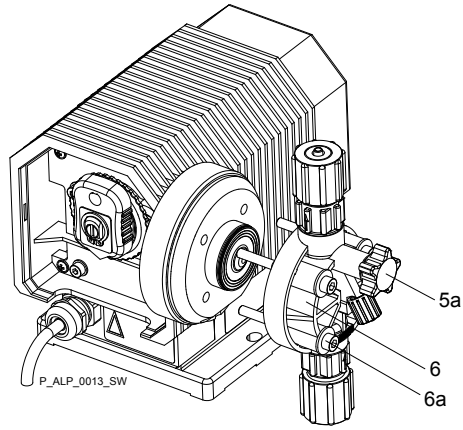


Fig. 9

Tipi di pompa 1001, 1002, 1004, 1008, 0707, 0417: (membrana SENZA fori, asta filettata senza dado esagonale)

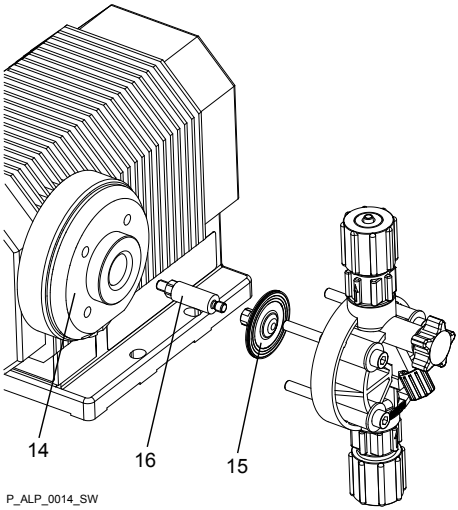


Fig. 10

1. Svitare la membrana (15) girando verso sinistra - utilizzare una pinza se necessario.
2. Se l'asta filettata (16) si è svitata insieme alla membrana, svitare la membrana dall'asta filettata (ruotare verso sinistra), se necessario utilizzando una pinza.
3. Avvitare l'asta filettata nella filettatura della biella e stringerla con una chiave fissa (SW9).
4. Posizionare il disco di testa (14) sul corpo pompa.
5. Avvitare la membrana sull'asta filettata e stringerla. Il disco di testa non deve più oscillare, ma deve comunque girare senza difficoltà.
6. Posizionare la testata dosatrice (2) con le viti (1) sulla membrana (3) e sul disco di testa (4); la connessione di aspirazione deve essere rivolta verso il basso una volta montata la pompa per intero.
7. Avvitare le viti (6a) leggermente, quindi serrarle procedendo in modo incrociato.

Tipo di pompa 0230: (membrana CON fori, asta filettata con dado esagonale)

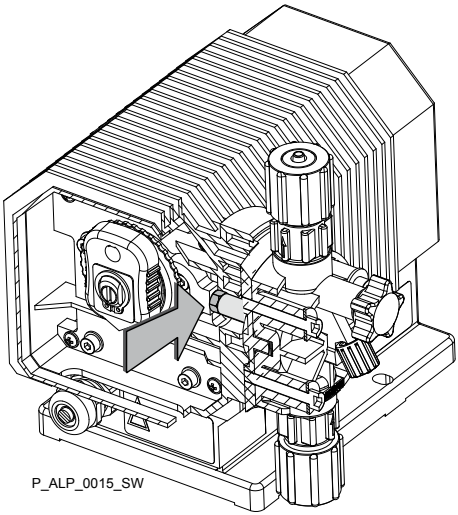


Fig. 11

1. Svitare il dado esagonale (freccia) dalla biella con una chiave fissa (SW 8) per circa 1 giro.
2. Svitare la membrana di dosaggio (15) con il disco di testa (14) e l'asta filettata (16) dal supporto del motore (2) girando verso sinistra.

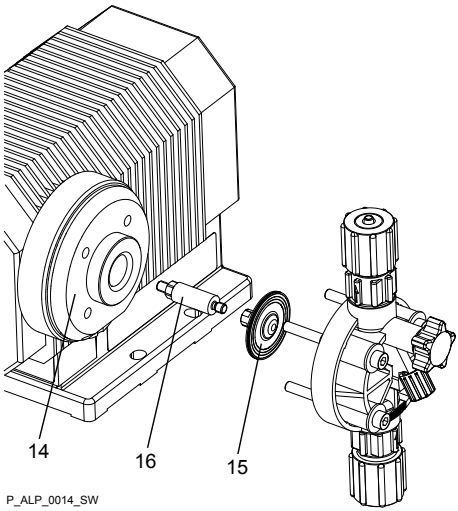


Fig. 12

3. Svitare completamente l'asta filettata (16) dalla membrana (15) (eventualmente tenere ferma l'asta filettata con una pinza e svitare la membrana girando verso sinistra).
4. Avvitare l'asta filettata (16) nella nuova membrana e continuare a girare con una pinza finché l'asta filettata non aderisce perfettamente alla membrana.

ATTENZIONE!

Tra la membrana e la superficie di contatto dell'asta filettata non deve essere visibile alcuno spazio.

5. Avvitare il dado esagonale (17) fino alla battuta sull'asta filettata (16).

6. Avvitare la membrana con l'asta filettata nel disco di testa (14) e avvitare l'intero gruppo fino alla battuta sulla biella (18). (Durante questa operazione la lunghezza della corsa deve restare pari a 0.)
7. Ruotare in senso contrario la membrana finché i 4 fori della membrana e quelli del disco di testa non sono perfettamente allineati.
8. Orientare la connessione di aspirazione verso il basso e applicarla con le viti (6a) sulla membrana e sul disco di testa; la connessione di aspirazione deve essere rivolta verso il basso una volta montata la pompa per intero.
9. Avvitare le viti (6a) leggermente, quindi serrarle procedendo in modo incrociato.

ATTENZIONE!

Possibilità di perdite

– Controllare la coppia di serraggio delle viti dopo 24 ore di funzionamento!
– Per le testate dosatrici in PP e in PV controllare la coppia di serraggio anche dopo tre mesi.

Conclusione dei lavori

1. Nei tipi in PP con sfiato: innestare in posizione il coperchio dell'unità di alimentazione, quindi inserire la crociera della valvola di sfiato nella testata dosatrice facendo pressione.
2. Girare il dado esagonale (17) verso la biella (18) e stringerlo leggermente.
3. Impostare la lunghezza corsa desiderata e far innestare il corsoio (9).
4. Applicare la calotta di copertura (1) e fissarla con la vite di sicurezza.
5. Sfiatare la pompa - vedere cap. "Messa in funzione"

Coppie di serraggio

Voce	Valore	Unità
Coppie di serraggio per viti:	4,5 ... 5,0	Nm

11.3 Sostituzione dell'intera testata dosatrice

- *Alla consegna la valvola di sfiato è aperta.*
- *Dopo l'aspirazione e lo sfiato è necessario riserrare la valvola di sfiato (5).*
- *Verificare che le valvole di aspirazione e di mandata siano correttamente fissate.*

12 Eliminazione dei disturbi di funzionamento

Note di sicurezza

AVVERTIMENTO!

Precauzione con mezzo da dosare pericoloso o non conosciuto

Nel caso sia stato utilizzato un mezzo da dosare pericoloso o non conosciuto: il mezzo potrebbe fuoriuscire sui componenti idraulici eseguendo lavori sulla pompa.

– Prima di intervenire sulla pompa adottare misure di protezione adeguate (ad es. occhiali e guanti protettivi). Attenersi alla scheda tecnica di sicurezza del mezzo da dosare.
– Prima di eseguire lavori sulla pompa, svuotare e sciacquare l'unità di alimentazione.

ATTENZIONE!

Precauzione con mezzo da dosare che potrebbe schizzare

Il mezzo da dosare potrebbe fuoriuscire schizzando durante la manipolazione o l'apertura delle parti idrauliche a causa della pressione presente nell'unità di alimentazione e nelle parti adiacenti dell'impianto.

– Scollegare la pompa dalla rete e metterla in sicurezza per evitarne la riaccensione negligente.
– Prima di ogni intervento depressurizzare tutti i componenti idraulici dell'impianto.

AVVERTIMENTO!

Le dita potrebbero restare schiacciate

– Regolare la lunghezza della corsa soltanto con la pompa spenta.
– Mettere in funzione la pompa dosatrice esclusivamente con la calotta di copertura (1) chiusa e la vite di sicurezza avvitata.

12.1 Problemi e soluzioni

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio	Personale
La pompa non aspira nonostante la corsa completa e lo sfiato.	Piccoli depositi cristallini sulla sede della sfera conseguenti all'essiccazione delle valvole.	Staccare il tubo di aspirazione dal serbatoio di stoccaggio e risciacquare bene l'unità di alimentazione.	Personale qualificato
	Consistenti depositi cristallini sulla sede della sfera conseguenti all'essiccazione delle valvole.	Smontare e pulire le valvole.	Personale qualificato
Dal disco di testa fuoriesce liquido.	Le viti della testata dosatrice sono allentate.	Serrare le viti nella testata dosatrice procedendo in modo incrociato - per la coppia di serraggio vedere "Riparazione".	Persona debitamente formata
	La membrana di dosaggio è danneggiata.	Sostituire la membrana di dosaggio - vedere "Riparazione".	Personale qualificato
La pompa si arresta automaticamente durante il dosaggio.	Il fusibile termico ha arrestato il motore surriscaldato in seguito a una contro pressione troppo elevata.	Scollegare la pompa dalla rete. Controllare se un organo di intercettazione sul lato di mandata è chiuso o se è presente un intasamento oppure ridurre la contro pressione. Non collegare nuovamente la pompa alla tensione di rete. Quando il motore si è raffreddato, il fusibile termico lo riavvia.	Persona debitamente formata
	Il fusibile termico ha spento il motore in seguito a un surriscaldamento dovuto all'intasamento delle aperture di aspirazione o di scarico dell'aria di raffreddamento del motore.	Scollegare la pompa dalla rete. Ispezionare e pulire le aperture di aspirazione e di scarico dell'aria di raffreddamento del motore poste sul lato inferiore della pompa. Non collegare nuovamente la pompa alla tensione di rete. Quando il motore si è raffreddato, il fusibile termico lo riavvia.	Personale qualificato

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio	Personale
La pompa non funziona nonostante la tensione di rete sia presente.	La contro pressione presente è maggiore della pressione di esercizio o di avviamento ammessa.	Controllare se un organo di intercettazione sul lato di mandata è chiuso o se è presente un intasamento oppure ridurre la contro pressione.	Persona debitamente formata

12.2 Tutti gli altri problemi

Rivolgersi alla filiale o alla rappresentanza ProMinent di competenza!

13 Messa fuori servizio

Messa fuori servizio

AVVERTIMENTO!

Pericolo causato da residui di sostanze chimiche

Dopo l'utilizzo, nell'unità di alimentazione e nell'alloggiamento si trovano normalmente residui di sostanze chimiche. Tali residui potrebbero essere pericolosi per le persone.

- Prima di spedire o trasportare il dispositivo osservare scrupolosamente le note di sicurezza riportate nel capitolo "Immagazzinamento, trasporto e disimballaggio".
- Rimuovere accuratamente lo sporco e le sostanze chimiche dall'unità di alimentazione e dall'alloggiamento. Osservare la scheda tecnica di sicurezza del liquido di dosaggio.

AVVERTIMENTO!

Precauzione con mezzo da dosare pericoloso o non conosciuto

Nel caso sia stato utilizzato un mezzo da dosare pericoloso o non conosciuto: il mezzo potrebbe fuoriuscire sui componenti idraulici eseguendo lavori sulla pompa.

- Prima di intervenire sulla pompa adottare misure di protezione adeguate (ad es. occhiali e guanti protettivi). Attenersi alla scheda tecnica di sicurezza del mezzo da dosare.
- Prima di eseguire lavori sulla pompa, svuotare e sciacquare l'unità di alimentazione.

ATTENZIONE!

Precauzione con mezzo da dosare che potrebbe schizzare

Il mezzo da dosare potrebbe fuoriuscire schizzando durante la manipolazione o l'apertura delle parti idrauliche a causa della pressione presente nell'unità di alimentazione e nelle parti adiacenti dell'impianto.

- Scollegare la pompa dalla rete e metterla in sicurezza per evitarne la riaccensione negligente.
- Prima di ogni intervento depressurizzare tutti i componenti idraulici dell'impianto.

Pericolo di danni all'apparecchio

In caso di una messa fuori esercizio temporanea, attenersi alle apposite indicazioni - vedere cap. "Immagazzinaggio, trasporto e disimballaggio".

1. Scollegare la pompa dalla rete.
2. Scaricare la pressione della tubazione di mandata.
3. Svuotare l'unità di alimentazione capovolgendo la pompa e facendo defluire il liquido di dosaggio.
4. Sciacquare l'unità di alimentazione con un liquido adatto; in caso di utilizzo di liquidi di dosaggio pericolosi, sciacquare con cura la testata dosatrice.

14 Dati tecnici

Dati prestazionali alpha versione c

Tipo	Portata minima con contro pressione massima		Portata minima con contro pressione media		Frequenza corsa	Dimensione attacchi äØ x iØ	Altezza di aspirazione*	Altezza di adescamento**	Pressione di avviamento max. ammessa	Pressione di innesco max. ammessa lato aspirazione
	bar	l/h	bar	l/h	corse/min	mm	m WG	m WG	bar	bar
Versione da 50 Hz										
1001	10	0,9	5,0	1,0	30	6x4	5,0	2,6	10	5,0
1002	10	1,8	5,0	2,1	58	6x4	5,0	3,6	10	5,0
1004	10	3,5	5,0	3,9	58	8x5	5,0	3,6	10	5,0
1008	10	7,7	5,0	8,6	128	8x5	5,0	3,6	10	5,0
0707	7	6,9	3,0	7,7	58	8x5	4,0	4,1	7	3,5
0417	4	17,0	2,0	18,3	128	8x5	4,0	4,1	4	2,0
0230	2	29,7	1,0	32,7	128	12x9	3,0	3,1	2	1,0
Versione da 60 Hz										
1001	10	1,1	5,0	1,3	36	6x4	5,0	2,6	10	5,0
1002	10	2,2	5,0	2,6	69	6x4	5,0	3,6	10	5,0
1004	10	4,1	5,0	4,7	69	8x5	5,0	3,6	10	5,0
1008	10	8,9	5,0	10,4	154	8x5	5,0	3,6	7	5,0
0707	7	8,3	3,0	9,2	69	8x5	4,0	4,1	7	3,5
0417	4	20,6	2,0	21,9	154	8x5	4,0	4,1	2,5	2,0
0230	2	34,4	1,0	39,2	154	12x9	3,0	3,1	1,5	1,0

*) Altezza di adescamento con testata dosatrice non piena, valvole inumidite.

La portata viene determinata con acqua e con la pompa dosatrice alla temperatura di esercizio.

Nei tipi 1001, 1002 e 1004 con una lunghezza corsa del 20% e una contro pressione > 4 bar la portata può essere prossima allo zero.

Precisione

Voce	Valore	Unità
Range di rendimento della serie	-10 ... +10	% *
Riproducibilità	±2	% **

* - con lunghezza corsa massima e pressione d'esercizio massima per tutti i materiali

** - in condizioni costanti, contropressione minima 1 bar, lunghezza corsa min. 40%, liquido di dosaggio acqua e brevi intervalli di tempo (circa 5 min)

Viscosità

Le unità di alimentazione sono adatte per i seguenti range di viscosità:

Versione	Range	Unità
Standard	0 ... 200	mPas
Con molle valvola	200 ... 500	mPas

Dati sui materiali

Versione	Testata dosatrice	Collegamento di aspirazione/mandata	Guarnizioni	Sfere valvole
PPE	Polipropilene	Polipropilene	EPDM	Ceramica
PPB	Polipropilene	Polipropilene	FPM-B	Ceramica
NPE	Vetro acrilico	PVC	EPDM	Ceramica
NPB	Vetro acrilico	PVC	FPM-B	Ceramica
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	Ceramica

Membrana di dosaggio con rivestimento in PTFE.

FPM = elastomero fluorurato

Dati elettrici

Collegamento el. "A", "B", "C" 230 VAC (220 ... 240 V)

	50 Hz	60 Hz
Potenza	50 W	45 W
Corrente assorbita	0,4 A	0,35 A

Collegamento el. "D" 115 VAC (108 ... 134 V)

	50 Hz	60 Hz
Potenza	60 W	50 W
Corrente assorbita	0,9 A	1,1 A

Fusibile termico

Il motore di azionamento è dotato di un fusibile termico che arresta automaticamente il motore se questo si surriscalda superando i 106°C; quando il motore si è raffreddato, il fusibile riavvia la pompa.

Temperatura pompa, completa

Voce	Valore	Unità
Temperatura di immagazzinamento e trasporto:	-20 ... +60	°C
Temperatura ambientale durante il funzionamento (azionamento e comando):	-10 ... +45	°C

Temperatura unità di alimentazione, a lungo termine*

Voce	Valore	Unità
Temperatura unità di alimentazione	-10 ... +35	°C

* A lungo termine con pressione d'esercizio massima, in funzione della temperatura ambiente e della temperatura del liquido di dosaggio

Tipo di protezione

Protezione dal contatto e dall'umidità:

IP 23 secondo DIN VDE 0470 parte 1

con base pompa orizzontale per pompe montate in posizione verticale

Livello di pressione sonora

Livello di pressione sonora LpA < 70 dB
secondo EN ISO 20361

a lunghezza corsa massima, frequenza corsa massima, contro pressione (acqua) massima

Peso di spedizione

Peso di spedizione	3 kg

15 Disegni quotati

Disegno quotato alpha ALPc

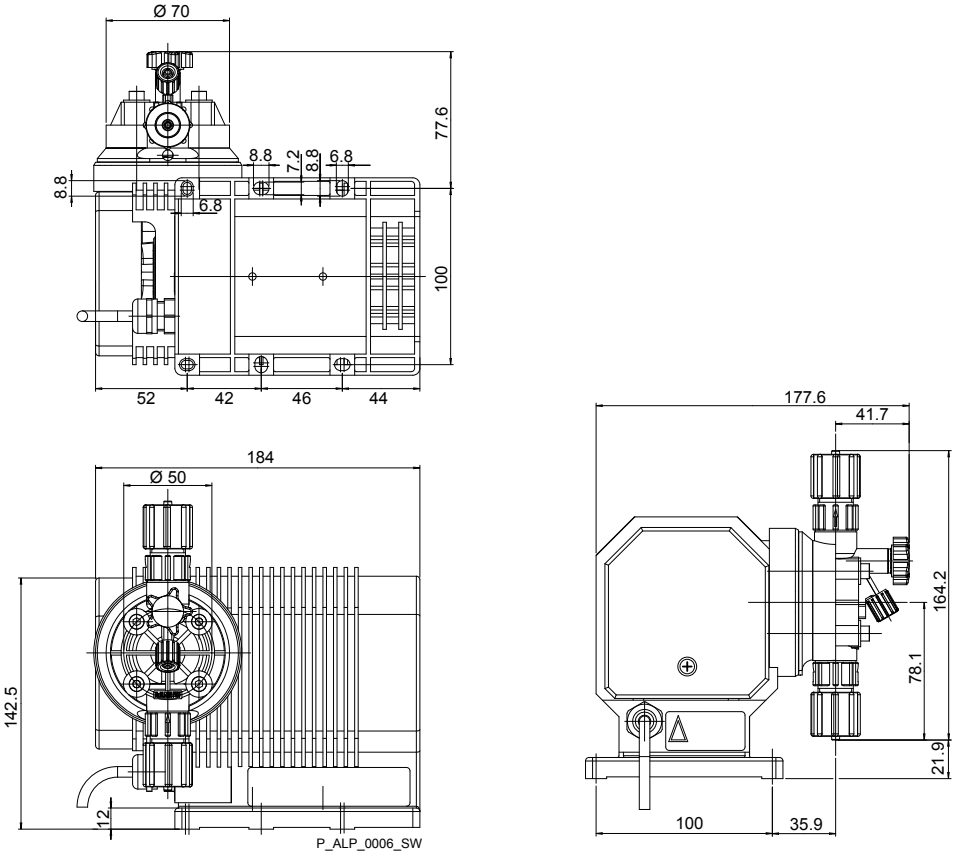


Fig. 13: Disegno quotato alpha ALPc - Misure in mm

16 Ulteriori informazioni per l'ordinazione

Set di ricambi alpha c

Tipo	PPE	PPB	NPE	NPB	PVT
1001, 1002, 1004, 1008	1001647	1001655	1001716	1001724	1023110
0707, 0417	1001649	1001657	1001718	1001726	1023112
0230	1001650	1001658	1001719	1001727	1023113

Membrane di ricambio alpha c

Tipo	N. ordinazione
1001, 1002, 1004, 1008	1000247
0707, 0417	1000249
0230	1000250

Ulteriori fonti di informazioni

Ulteriori informazioni su parti di ricambio, accessori e optional si trovano:

- nel codice identificativo
- ne catalogo prodotti ProMinent®
- all'indirizzo *www.prominent.com/de/downloads*

17 Dichiarazione di conformità CE per macchinari

Secondo la DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, allegato I, REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E DI TUTELA DELLA SALUTE, capitolo 1.7.4.2. C.

Con la presente

- ProMinent Dosiertechnik GmbH
- Im Schuhmachergewann 5 - 11
- D - 69123 Heidelberg,

dichiara che il prodotto di seguito indicato, in virtù della sua progettazione e della sua costruzione e nella versione immessa sul mercato dall'azienda, è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza e di salute previsti dalla direttiva CE. In caso di modifiche al prodotto non concordate con l'azienda la presente dichiarazione perde validità.

Denominazione del prodotto:	Pompa dosatrice, serie alpha
Tipologia prodotto:	ALPc
N. serie:	vedere targhetta identificativa sul dispositivo
Direttive CE pertinenti:	Direttiva Macchine (2006/42/CE) Direttiva CEM (2004/108/CE) Gli obiettivi di protezione della Direttiva bassa tensione 2006/95/CE sono stati rispettati ai sensi dell'allegato I, n. 1.5.1 della Direttiva macchine 2006/42/CE
Norme armonizzate applicate, in particolare:	EN ISO 12100 EN 809 EN 60335-1 EN 61000-6-2/3
Data:	12/04/2013

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg
Germany
Telefono: +49 6221 842-0
Fax: +49 6221 842-612
E-mail: info@prominent.com
Internet: www.prominent.com

986420, 1, it_IT

© 2013